

Síndrome de intestino irritable en estudiantes de medicina

Ranulfo Bautista Cerecedo^a, Rosa María Ortiz Espinosa^{a,b}, Sergio Muñoz Juárez^{a,c}

Resumen

Objetivo: Estimar la prevalencia del síndrome de intestino irritable (SII) en estudiantes de medicina; determinar la asociación con ansiedad, depresión y estrés, y el impacto en su rendimiento académico.

Material y métodos: Se diseñó un estudio transversal analítico, comparativo, donde fue utilizado un muestreo probabilístico de tipo polietápico para la selección de los estudiantes, independientemente de edad y sexo; las fuentes de información fueron la historia clínica, el inventario de ansiedad, la escala de depresión de Beck, escala de eventos de la vida y el historial académico.

Resultados: Se eligieron 219 estudiantes, 58% fueron mujeres, la prevalencia del SII fue del 24.7%, la prevalencia de ansiedad fue del 94%, depresión 38% y para el estrés fue del 60%, del que las mujeres fueron las más afectadas ($p < 0.05$). El promedio de calificaciones en los alumnos con SII fue de 8.25 ± 0.37 y de materias reprobadas fue de 2.68 ± 2.26 ($p > 0.05$). Se asoció el estrés al SII con una razón de momios (RM) = 6.6, índice de confianza (IC) 95%: 3.2-13.7; ansiedad



Archivo

RM = 38.6, IC 95%: 11.4-199.2, y depresión RM = 49, IC 95%: 2.2-11.1.

Conclusiones: El SII se encuentra asociado a la ansiedad, depresión y estrés. Se encontraron diferencias significativas entre varones y mujeres, la enfermedad no afecta el rendimiento académico de los estudiantes.

Palabras clave: Intestino irritable, estudiantes, depresión, estrés, ansiedad.

Irritable bowel syndrome in medical students

Abstract

Objective: To estimate the prevalence of IBS in medical students and calculate both its association with anxiety, depression and stress, and its impact on students' academic performance.

Material and methods: Research design: a comparative, analytical cross-sectional study. Probabilistic multistage sampling for the selection of students regardless of age and sex was used. Clinical history, anxiety record, Beck depression inventory, life event records and the academic record were used as data sources.

^aÁrea Académica de Medicina. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

^bSubdirección de Investigación. Secretaría de Salud de Hidalgo.

^cHospital General de Pachuca. Secretaría de Salud de Hidalgo.

Correo electrónico: bacer1946@yahoo.com.



Nayeli Zaragoza

Results: 219 students were chosen; 58% of them were women in which the prevalence of IBS was 24.7. The prevalence of anxiety was 94%, depression 38% and stress 60%. Women were the most affected ($P < 0.05$). The grade point average of student who suffered from IBS was 8.25 ± 0.37 and the average of failed subjects was 2.68 ± 2.26 ($P > 0.05$). Stress was associated with IBS OR=6.6 with IC95% 3.2-13.7; anxiety OR=38.6 with IC95% 11.4-199.2; and depression OR=49 with IC95% 2.2-11.1.

Conclusions: IBS is associated with anxiety, depression and stress. Meaningful differences were found between women and men. IBS does not affect the students' academic performance.

Key words: Irritable bowel, students, depression, stress, anxiety.

INTRODUCCIÓN

El síndrome de intestino irritable (SII) es un trastorno motor del aparato digestivo sin lesión orgánica demostrable, y constituye la enfermedad gastrointestinal más frecuente en la práctica clínica.¹

Su cuadro clínico se caracteriza por dolor abdominal, alteraciones en el ritmo intestinal que van desde el estreñimiento hasta la diarrea. Afecta entre 10 y 15% de la población adulta, con más presencia en el sexo femenino.²

La prevalencia en Estados Unidos, Europa y Asia varía del 10 al 20%. En China y Japón, el SII afecta entre el 14 y el 24% de las mujeres y del 15 al 19% de los hombres.³ En Latinoamérica, la prevalencia en Brasil, Colombia, México y Uruguay es de entre el 9 y el 18%.⁴ En México los médicos generales, internistas y cirujanos son quienes más atienden a estos pacientes con sintomatología aguda o crónica.¹

Los criterios de diagnóstico clínico fueron establecidos inicialmente por Manning en 1978; basados en la existencia de dolor abdominal que mejoraba con la defecación, distensión abdominal, moco en heces y sensación de evacuación incompleta. Estos criterios fueron sustituidos por los criterios de Roma II, que asignan temporalidad a la sintoma-



Nayeli Zaragoza

tología.⁵⁻⁷ Se menciona que los criterios de Roma tienen un valor predictivo positivo del 100% con una sensibilidad de 65%.⁸

El SII tiene 3 variantes de acuerdo con la sintomatología predominante; así, ésta clasificación puede darse conforme a la preponderancia de diarrea, predominio de estreñimiento y con síntomas alternos, es decir diarrea-estreñimiento.⁹ El SII es causante de un gran ausentismo laboral.¹⁰ Es más frecuente en mujeres, con una proporción de 6 a 1. A pesar de su alta prevalencia, sólo del 25 al 30% de los pacientes acude a consulta, lo que representa de 2.4 a 3.5 millones de consultas anuales en Estados Unidos y 2.2 millones de prescripciones al año.¹¹ En la mitad de los pacientes con SII, los síntomas inician entre los 30 y los 50 años de edad, aunque hay pacientes en quienes los síntomas comenzaron desde la infancia.¹² Los registros en México señalan que este padecimiento se encuentra en un amplio rango de edad entre los pacientes afectados, ya que se presenta entre los 15 y los 40 años.¹¹

OBJETIVO

Estimar la prevalencia de SII mediante los criterios de Roma II, su asociación con ansiedad, depresión

y estrés, y su repercusión en el rendimiento escolar en estudiantes de medicina.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se realizó en el área académica de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo durante el año 2007. El diseño empleado para la investigación fue transversal, analítico y comparativo. La población del estudio fueron alumnos de medicina de esa institución académica. Se utilizó un muestreo polietápico, la primera etapa estuvo constituida por los 8 semestres de la licenciatura, la segunda por los 5 grupos que integran cada semestre, y la selección de la unidad final se realizó a través de un muestreo aleatorio simple (semestre y alumno elegido). El cálculo del tamaño de la muestra se realizó mediante la fórmula de diferencia de proporciones, con un nivel de confianza del 95% y un error del 12.8%.

La información se obtuvo mediante la historia clínica, inventario de ansiedad, escala de depresión de Beck, escala de eventos de la vida e historial académico. A cada alumno seleccionado se le realizó una historia clínica completa, y se les aplicaron las escalas mencionadas.

El SII se caracteriza por dolor abdominal, alteraciones en el ritmo intestinal que van desde el estreñimiento hasta la diarrea. Se encuentra asociado a la ansiedad, depresión y estrés.

Los directivos del área académica de medicina, así como cada alumno participante, autorizaron la revisión del historial académico para la obtención del promedio de calificaciones y del número de materias reprobadas. El interrogatorio, la exploración física y la aplicación de las escalas, se realizaron en consultorios ubicados dentro de la misma área académica, con lo que se garantizó la privacidad de los alumnos; estas actividades fueron efectuadas por personal capacitado para tal fin.

En la historia clínica se indagó sintomatología gastroenterológica, y se identificaron los síntomas de acuerdo con los criterios de Roma II. A los alumnos con sintomatología de SII se les practicó un examen coproparasitológico en serie de 3 para descartar enfermedades parasitarias.

El análisis estadístico inició con la caracterización de la población estudiada, en la que se calculó la prevalencia de SII. En las variables independientes se calcularon las proporciones con intervalos de confianza (IC) al 95%, como depresión, estrés, así como de las proporciones de las variantes del SII y de sintomatología clínica encontrada.

Se calculó la media de calificaciones, así como de materias reprobadas por los alumnos participantes. Se continuó con un análisis bivariado, chi cuadrada (χ^2) para variables cualitativas y diferencia de medias para variables cuantitativas con un nivel de significancia < 0.05 .

Para estimar la asociación entre el SII y las alteraciones psicológicas, se calculó la razón de momios (RM) de prevalencia con intervalos IC al 95%, también se realizó el cálculo de la diferencia de medias de calificaciones y de materias reprobadas entre los grupos con y sin SII.



Se corrieron modelos multivariados a través de regresión logística no condicional para la RM ajustada. El protocolo fue sometido y aprobado por las comisiones de investigación y ética del área académica de medicina.

RESULTADOS

Análisis descriptivo de la población

Se estudiaron a 219 estudiantes de la Licenciatura de Médico Cirujano, con una media de edad de 21.1 ± 1.5 , con un rango de 18 a 26 años. De los alumnos seleccionados, 58% fueron mujeres y 42% varones. El promedio de calificaciones de los participantes fue de 8.3 ± 0.3 , con un rango de 7.4 y 9.6. El promedio de materias reprobadas fue de 2.4 ± 2.3 , con un rango de 0 a 9.

La historia clínica identificó a 103 alumnos con sintomatología compatible con los criterios de Roma II. Para descartar otra patología que pudiera estar



Mayeli Zaragoza

En el estudio se encontraron diferencias significativas entre varones y mujeres, pero la enfermedad no afecta el rendimiento académico de los estudiantes.

En otro estudio se encontró que la sintomatología del SII estaba asociada a la ansiedad, no así con la depresión, sin embargo, la ansiedad y la depresión impactan la calidad de vida de los pacientes con SII con diferencias significativas.

dando falsos positivos de SII, a estos alumnos se les solicitó un estudio coproparasitológico en serie de 3, y finalmente quedaron sólo 54 sujetos con diagnóstico de SII.

Los estudiantes descartados presentaron alguna enfermedad parasitaria y se les dio un tratamiento

específico, entonces la prevalencia de SII en el estudio quedó en 24.7% (IC 95%: 19-30).

La proporción de mujeres con diagnóstico de SII fue del 64.8%, el resto fueron varones, por lo que estas 2 proporciones son estadísticamente diferentes ($p < 0.05$). De acuerdo con la sintomatología presentada, el SII con variante con predominio de síntomas alternos (diarrea-estreñimiento) presentó la mayor prevalencia con el 65% (IC 95%: 50-77), la variante con predominio de estreñimiento fue del 24% (IC 95%: 13-37) y la variante con predominio de diarrea fue del 11% (IC 95%: 4-22).

De acuerdo a los criterios de Roma II para el diagnóstico de SII, la sintomatología con más frecuencia fueron los cambios en la frecuencia de las evacuaciones con el 71% (IC 95%: 56-82), el dolor abdominal con 63% (IC 95%: 48-75) y trastornos de la defecación con 48% (IC 95%: 34-62). Otras manifestaciones gastrointestinales no incluida en los criterios de Roma II señalan una prevalencia de distensión abdominal de 57% (IC 95%: 43-70), flatulencia en 43% (IC 95%: 29-56) y pirosis en 40% (IC 95%: 27-54).

Tabla 1. Asociación entre ansiedad, depresión, estrés con el SII

Variable	RM	IC 95%	RM*	IC 95%
Ansiedad	38.6	11.4, 49.4	31.2	15.7, 38.4
Depresión	4.9	2.2, 11.1	5.3	2.5, 9.1
Estrés	6.6	3.2, 13.7	7.1	3.8, 11.5

IC: intervalo de confianza; RM: razón de momios.

*Ajustado por sexo.

Análisis bivariado

Al analizar la sintomatología entre varones y mujeres, la variante clínica estreñimiento fue de 31 y 69% respectivamente ($p < 0.05$), para la variante clínica diarrea-estreñimiento fue de 71 y 29% respectivamente ($p < 0.05$), y para la variante con predominio de diarrea fue de 67 y 33% respectivamente ($p < 0.05$).

En la población seleccionada se encontró que la prevalencia de ansiedad fue del 45.6% (IC 95%: 38-52), la frecuencia de depresión fue del 17.3% (IC 95%: 12-23) y de estrés del 28.7% (IC 95%: 22-35). Estas entidades tuvieron un comportamiento diferente entre los grupos con y sin diagnóstico de SII ($p < 0.05$).

En los alumnos con SII la prevalencia de ansiedad fue del 94.3% con diferencias significativas al compararlos con los alumnos sin SII ($p < 0.05$). Se presentaron resultados significativos para la depresión en la población con SII, que fue del 62.3% ($p < 0.05$), y con respecto al estrés ésta estuvo en el 60.3% de los alumnos con SII ($p < 0.05$).

Respecto al sexo de los participantes, el porcentaje de mujeres con SII y ansiedad fue del 51%; en comparación con los varones, quienes mostraron una prevalencia del 45%, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres ($p > 0.05$).

Se encontró que las mujeres con depresión y SII presentaron una prevalencia del 54%, mientras que en los varones fue del 50%. No se encontraron diferencias significativas entre los 2 grupos ($p > 0.05$).

Respecto al estrés, las mujeres con SII y estrés conformaron una proporción del 75%, y para los varones con SII y estrés la proporción fue del 50%. Esta diferencia es estadísticamente significativa ($p < 0.05$).

Variables asociadas al síndrome de intestino irritable

La ansiedad, el estrés y la depresión, mostraron una asociación significativa con el SII. La asociación mayor fue con la ansiedad, seguida por el estrés y la depresión, en la **tabla 1** se observan los resultados de los cálculos de la RM cruda así como los intervalos de confianza al 95%.

La media de calificaciones para el grupo de estudiantes sin SII fue de 8.7 ± 0.3 y para los estudiantes con SII fue de 8.6 ± 0.9 , los resultados de la diferencia de medias entre los 2 grupos de estudiantes no mostró ser estadísticamente significativa ($p > 0.05$). Con respecto de la media de materias reprobadas, el grupo sin SII mostró una media de 1.9 ± 1.7 para el grupo con diagnóstico de SII, la media de materias reprobadas fue de 2.3 ± 2.2 , estas medias no mostraron ser estadísticamente diferentes ($p > 0.05$).

Análisis multivariado

Los resultados de la RM de la regresión logística continuaron siendo significativos, el modelo fue ajustado por el sexo de los participantes, por ser un creador de confusión potencial; los resultados se muestran en la **tabla 1**, donde se observa que las 3 variables de la esfera psicológica y emocional se encuentran asociadas a la presencia de SII. El grupo de estudiantes con ansiedad presentó 31 veces más posibilidades de tener sintomatología compatible con SII que aquellos sin ansiedad (RM = 31.2 IC 95%: 15.7, 38.4), mientras que la depresión y el estrés estuvieron asociados en 5 y 7 veces más, respectivamente, en comparación con quienes no tuvieron depresión ni ansiedad (RM = 5.3, IC 95%: 2.5-9.1) y (RM = 7.1, IC 95%: 3.8-11.5), ajustado por el sexo del estudiante.



Nayeli Zaragoza

Estudios realizados en pacientes con patología gastrointestinal demuestran que quienes sufren alguna enfermedad del tubo digestivo, ven afectada tanto su calidad de vida y como su salud mental.

DISCUSIÓN

La prevalencia encontrada de SII es similar a la encontrada en otros estudios.^{4,13} No obstante, en la población de estudio, resultó importante demostrar la asociación con variables de la esfera psicológica y emocional. En lo que respecta a las entidades psicológicas, los hallazgos de esta investigación son compatibles con lo encontrado por otros autores, por ejemplo, también se observó que la ansiedad y la depresión están asociadas a la presencia de SII.¹⁴

En otro estudio en el que se realizaron encuestas vía internet se evidenciaron resultados similares

a los de este trabajo, donde se demostraron asociaciones significativas entre la ansiedad y el SII.¹⁵ En otro estudio se encontró que la sintomatología del SII estaba asociada a la ansiedad, no así con la depresión, sin embargo, la ansiedad y la depresión impactan la calidad de vida de los pacientes con SII con diferencias significativas.¹⁶

Estudios realizados en pacientes con patología gastrointestinal demuestran que quienes sufren alguna enfermedad del tubo digestivo, ven afectada tanto su calidad de vida y como su salud mental.^{16,17} En lo que respecta al sexo y su asociación con el SII, existen controversias en la literatura médica, por ejemplo, en el estudio realizado en estudiantes de medicina, donde se encontró una diferencia marginal entre los varones y las mujeres con SII.¹³ Asimismo, en otro estudio realizado en la ciudad de México, se encontró una mayor prevalencia de SII en mujeres, pero sin comprobar una diferencia significativa entre ambos sexos.¹

El estudio de Cain, indica que es más probable que las mujeres reporten mayor sintomatología que los varones, porque ésta se encuentra relacionada

con el sangrado menstrual, y en ocasiones es confundida con sintomatología de SII, por lo que se recomienda hacer estudios prospectivos con un reporte diario de la sintomatología en mujeres y observar las coincidencias con los sangrados menstruales.¹⁸

En la encuesta realizada por la Universidad de Pensilvania, el sexo de los participantes no mostró diferencias significativas entre los participantes.¹⁵ Tampoco en el trabajo de Smith y cols. se encontraron diferencias en la sintomatología de SII entre los sexos de los participantes, dentro de las recomendaciones de este estudio, los autores mencionan que para poder encontrar diferencias entre mujeres y varones, se debe usar una metodología diferente a la de Roma II.¹⁹

CONCLUSIONES

El SII muestra un comportamiento diferente entre varones y mujeres, y es mayor la prevalencia en estas últimas, asimismo, la presencia de ansiedad, depresión y estrés, se asociaron fuertemente al síndrome. Aun cuando se encontraron diferencias en la presencia de SII entre varones y mujeres, así como su asociación con ansiedad, depresión y estrés, en su conjunto no parecen afectar el rendimiento escolar de los estudiantes, ya que los promedios de calificaciones y el promedio de materias no aprobadas se distribuye igual entre los 2 grupos de alumnos con y sin SII. Sin embargo aunque este rendimiento no se vea afectado, en futuras investigaciones habrá que cuantificar el impacto en la calidad de vida de los estudiantes. ●

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Córdova Pluma VH, Ibarrola Calleja JL, Hegewisch Orozco ME, Argüelles Domenzain P, Vargas González M, De la Torre Sánchez MC, et al. Frecuencia del síndrome de intestino irritable en la consulta de medicina interna y cirugía general en tres centros de atención médica en Ciudad de México. *Med Int Mex.* 2008;24(2):120-4.
2. Viera AJ, Hoag S, Joseph Shaughnessy. Management of irritable bowel syndrome. *Am Fam Physician.* 2002;66(10):1867-75.
3. Keller J, Layer P. Intestinal and anorectal motility and functional disorders. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2009; 23(3):407-23.
4. Valenzuela J, Alvarado J, Cohen H, Damiao A, Francisconi C, Frugone L. Un consenso Latinoamericano sobre

- el síndrome de intestino irritable. *Gastroenterol Hepatol.* 2004;27: 325-43.
5. Sander V. Diagnosing irritable bowel syndrome. *Rev Gastroenterol Disord.* 2003;3(Suppl 2):12-7.
6. Camillen M. Management of the irritable bowel syndrome. *Gastroenterology.* 2001;120:652-68.
7. Snape WJ Jr. Current concepts in the management of the irritable bowel syndrome. *Rev Gastroenterol Mex.* 1994; 59:127-32.
8. Talley NJ. When to conduct testing in patients with suspected irritable bowel syndrome. *Rev Gastroenterol Disord.* 2003;3(Suppl 3):18-24.
9. Ramírez-Mayans J, Mata Rivera N, Cervantes Bustamante R, Zárate Mondragón F, García Campos M. Síndrome de intestino irritable. *Acta Pediatr Mex.* 2007;24(5):297-303.
10. Whitehead WE, Palsson O, Jones KR. Systematic review of the comorbidity of irritable bowel syndrome with other disorders: what are the causes and implications? *Gastroenterology.* 2002;122:1140-56.
11. Leyva-Jimenez R, Olvera-Torres P, Álvarez-Cordova MM, Alcántar-Saldivar EL. Síndrome de intestino irritable en el adulto que acude a una unidad de medicina familiar. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2006;44(5):473-9.
12. El-Serag HB. Impact of irritable bowel syndrome: prevalence and effect on health-related quality of life. *Rev Gastroenterol Disord* 2003;3(Suppl 2): 3-11.
13. Rivas A, Vargas C, Torres F, López S, Graterol F, Raffaele P. Prevalencia de síntomas asociados al síndrome de intestino irritable, según criterios de Roma II, en estudiantes de medicina de la escuela José María Vargas de la universidad central de Venezuela. Caracas, mayo 2005. *Rev Soc Venez Gastroenterol.* 2006;60(4):302-5.
14. Cruz Ruiz M, Ortiz Herrera R, Muñoz Jurado D, Padierna Luna JL. Asociación de depresión y ansiedad en pacientes con síndrome de intestino irritable. *Rev Gastroenterol Mex.* 2007;72(1): 29-33
15. Hunt MG, Milonova M, Moshier S. Catastrophizing the Consequences of Gastrointestinal Symptoms in Irritable Bowel Syndrome. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly.* 2009;23(2):160-73.
16. Whitehead WE. Patient subgroup in irritable bowel syndrome that can be defined can be symptom evaluation and physical examination. *Am Journal Med* 2002;10:33-40.
17. Vinaccia S, Contreras F, Bedoya MC, Carrillo LM, Cuartas MJ, López N, Cano EJ. Conducta anormal de enfermedad en pacientes con enfermedades gastrointestinales. *Psicología y Salud.* 2004;14(1):31-41.
18. Cain KC, Jarrett ME, Burr RL, Rosen S, Hertig VL, Heitkemper MM. Gender Differences in Gastrointestinal, Psychological, and Somatic Symptoms in Irritable Bowel Syndrome. *Dig Dis Sci.* 2009;54(7):1542-9.
19. ISmith RC, Greenbaum DS, Vancouver JB, Henry RC, Reinhart MA, Greenbaum RB, Dean HA, Mayle JE. Gender differences in Manning criteria in the irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 1991;100(3):591-5.